

Die Scholle

früher „Der Ostmärker"

Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.

Beilage zur „Deutschen Rundschau".

„Die Scholle" erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: für die 45 mm breite Kolonelzeile 60 Mk., für die 90 mm breite Reklamezeile 200 Mk., Ausland u. Freistadt Danzig 10 bzw. 40 dtsch. Mk.

Nr. 17. Bromberg, den 10. September 1922.

Fütterung der Kühe.

Von Oberschweizer August Mies.

„Aus nichts kann nichts werden!"

ist ein alter und wahrer Spruch, den jeder für ganz selbstverständlich hält. Und doch wird er so wenig beachtet, besonders bei der Fütterung der Kühe. Wir wissen alle, daß die Milch aus Eiweiß, Fett, Zucker und Asche besteht und daß diese Stoffe vom Tiere nicht aus Wasser und Luft gebildet werden können, sondern daß wir sie im Futter reichen müssen. Es liegt deshalb klar auf der Hand, daß eine Kuh, die uns 15 bis 20 Liter Milch gibt, mehr von diesen Stoffen im Futter braucht, als eine nur mit 5 Liter Tagesleistung. Daß die letztere weniger Futter braucht, wird überall leicht eingesehen und zu häufig auch sehr gründlich befolgt; daß wir aber umgekehrt milchreichen Tieren alle Stoffe, die in der Milch abgeschieden werden, auch im Futter geben müssen, das wird nicht überall getan. Oftmals herrschte auch die Ansicht, daß milchreiche eine größere Futtermenge brauchen und man glaubt schon genug getan zu haben, wenn man ihnen einige Pfund Häckel oder Heu mehr verabreicht. Eine trocken stehende Kuh will aber ihren Appetit ebenso sättigen, wie eine milchreiche, und dies ist dann der Fall, wenn der Magen angefüllt ist. Mehr als dies kann man aber nicht, deshalb bleibt uns für die milchreichen Tiere nur übrig, daß wir ihnen Zulagen von einem nährstoffreicheren Futter geben, nämlich Gaben von passenden Kraftfuttermitteln. Füttern wir zwei Kühe mit verschiedenen Milchleistungen, z. B. 5 und 15 Liter gleich, und zwar so, daß das Futter für die Bildung von 15 Litern Milch ausreichend wäre, so gibt uns die Kuh mit 5 Liter Milchleistung nicht mehr als 5 Liter am Tag. Eher von Tag zu Tag etwas weniger. Die im Futter gereichten überschüssigen Nährstoffe werden zur Bildung von Fett verwendet, das Tier wird gemästet. Die Milchdrüse (Euter) verfettet ebenfalls und es ist allgemein bekannt, daß ein Fleisch- oder Fetteuter den Milchertrag ungünstig beeinflußt. Trocken stehende und trächtige Kühe werden durch zu reichliche Fütterung ebenfalls etwas gemästet, bringen dann kleinere Kälber bei schweren Geburten und geben nach der Geburt weniger Milch als richtig gefütterte. Füttern wir die beiden Kühe so, daß das Futter nur für die Kuh mit 5 Litern Milch ausreichend ist, so sehen wir, daß die Kuh mit 15 Literleistung abmagert, d. h., die Futterstoffe waren für die Bildung der Milch nicht ausreichend, deshalb hat die Kuh zur Bildung der Milch Nährstoffe ihres Körpers zugesetzt. Diesen Zustand kann man in sehr vielen Stallungen antreffen, nämlich, daß die milchreichen Kühe abmagern, und wenn man einmal nach der Ursache fragt, so bekommt man einfach die Antwort als Entschuldigung:

„Ja, die gibt viel Milch",

als wenn dies tatsächlich ein Entschuldigungsgrund wäre. Die zu geringe Fütterung milchreicher Tiere hat zwei große Nachteile. Einmal fällt der Milchertrag sehr rasch und zweitens magern die Tiere sehr stark ab, und um den Gewichtszustand später wieder auf den früheren Bestand zu bringen, dazu ist viel mehr Futter notwendig, als wenn wir den Tieren täglich eine kleine Futterzulage gegeben hätten. Bei der Fütterung der Milchkühe ist ein Zuwenig noch viel schädlicher als ein Zuviel. Wie erreicht man nun eine richtige Fütterung? Nur dadurch, daß wir die Tiere individuell füttern, d. h., daß wir jedes Tier nach seiner Milchleistung füttern, und das ist unbedingt notwendig, wenn wir einen richtigen Nutzen aus unserem Stall haben wollen. Es ist auch nicht so schwer, wie allgemein angenommen wird; man braucht hierzu die Tiere mit gleichen Milchleistungen nicht zusammenstellen, sondern hat die Fütterung nur fogendermaßen zu gestalten: man gibt allen Tieren das gewöhnliche Grundfutter, bestehend aus Heu oder Häcksel mit Rüben und vielleicht auch etwas Kraftfutter, das ausreichend ist für die Tiere, die trocken stehen, oder noch wenig Milch geben. Nach dieser Fütterung oder während derselben gibt man dann an alle Tiere mit einer höheren Leistung als 5 Liter pro Tag eine Kraftfutterzugabe, die ausreichend ist für eine Milchleistung bis 10 Liter. Alle Tiere, die dann noch mehr als 10 Liter geben, erhalten zum Schluß noch eine weitere Kraftfuttergabe, und wer Tiere mit sehr hohen Milchleistungen (frischmilchende oder säugende) hat, der kann noch eine weitere Gabe verabreichen. Sobald diese Tiere in ihrem Lebendgewicht abnehmen, ist es für uns ein Zeichen, daß im Futter nicht so viel Nährstoffe gegeben wurden, als zur Bildung der Milchmenge notwendig war, und daß die Kuh aus ihrem Körper zugesetzt hat. Als Kraftfuttergaben zur Mehrbildung von 5 Liter Milch sind neben dem Grundfutter noch 2—3 Pfund notwendig.

Neuzeitliche Milchverarbeitungsmaschinen.

Die Milch stellt heute ein sehr wertvolles landwirtschaftliches Produkt dar, das für die menschliche Ernährung eine überaus wichtige Rolle spielt. Wenn auch große Milchmengen direkt als menschliche Nahrung dienen, so benutzt man andererseits auch große Mengen zur Herstellung von Butter. Die Erzeugung von Butter wurde in früheren Jahren in recht umständlicher Weise mit Hilfe von Butterfässern oder mit anderen unvollkommenen Maschinen, die mit der Hand angetrieben wurden, durchgeführt. In kleineren landwirtschaftlichen Betrieben kann man ja derartige Hilfsmittel heute noch vorfinden. Mittlere und größere landwirtschaftliche Betriebe dagegen benutzen heute für die wirtschaftliche Milchverarbeitung besonders leistungsfähige, technisch hoch entwickelte Maschinen und Apparate. Zum An-

treiben der verschiedenen Maschinen und Apparate ist die Dampfkraft das am besten geeignete Antriebsmittel, und zwar deshalb, weil der Dampf zum Anwärmen der Milch sowie zum Säubern der verschiedenen Maschinen und Apparate notwendig ist. Der Abdampf der Maschine wird nämlich restlos ausgenutzt, insofern, als er zum Erwärmen der Wasser- und Milcherhitzer dient. Die liegende Heißdampfmaschine hat sich am besten bewährt. Die Aufstellung derselben sollte man in einem Nebenraum vornehmen. Durch zweckmäßige Verbindung von Kraft und Wärme läßt sich der Brennstoffverbrauch bedeutend ermäßigen und somit die Wirtschaftlichkeit des Betriebes heben.

Anfänglich erzeugte man in der Landwirtschaft die Butter in der Weise, daß man die Milch in Tontöpfe goß, den sich an der Oberfläche ansammelnden Rahm abschöpfte und diesen dann mittels Butterfäern verbutterte. Die so erzeugte Butter kann aber keineswegs als hochwertig bezeichnet werden und zudem bleibt immer noch ein gewisser Prozentsatz Butter in der Magermilch zurück. Die Ausbeute verrät also wenig Wirtschaftlichkeit.

Den gesamten Milchverarbeitungsvorgang kann man einteilen in das Entrahmen und in das Buttern. Diese Arbeitsvorgänge lassen sich mit Hilfe besonderer Apparate und Maschinen durchführen. Bei der Ausführung gilt es, darauf zu achten, daß nur solche Maschinen gewählt werden, die die geringstmögliche menschliche Bedienung beanspruchen, wenig Platz einnehmen und sich leicht und bequem im Raume stellen lassen. Zum Zwecke der Rahmgewinnung bringt man die gewonnene Milch in einen Vorwärmer mit Rührwerk, in welchem eine Erwärmung mit Wasserdampf bis auf etwa 42 Grad stattfindet. Ein besonders wichtiger Apparat ist der Milcherhitzer, der zum Erhitzen der Milch dient. In Verbindung damit steht der Milchseparator. Neuzeitliche Apparate dieser Art verbrauchen nur geringe Dampfmengen und arbeiten derart sparsam, daß in der Magermilch nur ein verhältnismäßig geringer Prozentsatz (etwa 0,05 Proz. bis 0,1 Proz.) Butter zurückbleibt. Der gewonnene Rahm erfährt in der Folge eine Erhitzung bis auf 80 Grad C. und gleich darauf eine Abkühlung auf 5 Grad C. Zum Verbuttern des Rahmes dient die Buttermaschine und die Knetmaschine. Beide Maschinen können auch zu einer einzigen vereinigt werden. G. H.

Landwirtschaftliches.

Methodische Zuchtwahl. Ein großes Arbeitsfeld liegt in der Züchtung unserer Kulturpflanzen, besonders der Getreidearten, noch vor uns. Das Ziel der Getreidezüchtung, der methodischen Zuchtwahl, ist die Steigerung des Prinzips der Auslese mit zielbewußter, ausdauernder Benutzung der Veränderlichkeit der Formen auf Grund der Vererbung und folglich die Erhaltung, Veredelung und Neubildung an Rassen. Die Mittel und Wege der empirischen Zuchtwahl reichen nicht mehr aus, denn bei jeder Steigerung des Ausleseprinzips tritt sofort die Reinzucht der Rasse in den Vordergrund mit zielbewußter ausdauernder Benutzung der Veränderlichkeit der Formen auf Grund der Vererbung. Im Gegensatz zur empirischen Zuchtwahl können wir dieses Verfahren „methodische Zuchtwahl" nennen, weil sie in der Tat zielbewußt und ausdauernd ihren Weg verfolgt. Das einfachste Verfahren methodischer Zuchtwahl zum Zwecke der Veredelung ist das Ausschneiden von Ähren, welche die Eigenschaften der Rasse in besonders vollkommener und ausgeprägter Weise besitzen und die Aussaat ihres gesamten Körnergehaltes. Hierbei werden die auserwählten Ähren kurz vor dem Mähen des Feldes ausgeschnitten. Natürlich muß darauf Rücksicht genommen werden, daß Pflanzen an Geilstellen oder sonstigen Stellen mit abnormen Ernährungsbedingungen vermieden werden. Die Ähren aus bereits gemähtem Getreide auszuwählen, ist unpraktisch, da man so jede Möglichkeit verliert, Ernährungsabweichungen zu vermeiden. Eine Verschärfung der Auslese ist es, wenn man die Körner noch nach Größe und Gewicht sortiert. Da es erwiesen ist, daß die Körner an den beiden Ährenenden am leichtesten sind, so ist es zweckmäßig, nur den Korninhalt des mittleren Ährenteiles zu nehmen. Die denkbar schärfste Reinzucht einer Rasse ist die Nachzucht vom besten Korn der besten Ähre der besten Pflanze. Diese Art der Züchtung wird treffend als „Hochzüchtung" bezeichnet, denn sie kommt der Vollblutzucht unserer Haustiere unter allen Methoden am nächsten. Durch eine Veränderung des Prinzips der künstlichen Auslese kann die methodische Zuchtwahl auch zur Bildung neuer Saaten verwendet werden. Wenn man statt des Bestrebens, vorhandene Sorten zu veredeln, nach besonders typischen Ähren zu suchen, nach Abweichungen von diesem Typus sucht und solche veränderte Formen einer Reinzüchtung unterwirft, so ist man imstande, neue Sorten zu bilden, unter der Bedingung, daß die erste Formabänderung, welche man auslas, eine spontane Abweichung und keine Ernährungsabweichung war. Spontane Variationen sind erbliche Formabänderungen, deren Entstehen vorläufig noch nicht gänzlich aufgeklärt ist. Man trifft sie nur sehr selten und dann in der Regel nur vereinzelt an. Oft erstreckt sich die spontane Formabänderung auf eine einzelne ganze Pflanze, oft aber auch nur auf eine einzelne Ähre. Hat man eine spontane Abweichung gefunden, so ist die weitere Behandlung genau so wie bei der Reinzucht zum Zwecke der Veredelung. Der Unterschied liegt aber lediglich in dem Prinzip der ersten Auslese. Man kann aber auch noch auf anderen Wegen neue Sorten bilden, als durch die Benutzung der an der Natur freiwillig dargebotenen spontanen Abweichungen, nämlich mit Hilfe der künstlichen Züchtung. Dr. Horst-Bredow.

Der Erbsenkäfer, ein Samenkäfer, verheert gegenwärtig die Erbsensaaten, und es hat lange gedauert, den Schädling erfolgreich zu bekämpfen. Er kann auf dreierlei Weise auf die nächstjährigen Erbsenfelder gelangen: Durch Ausfall von käferbewohnten Samen auf das Erbsenfeld, die meisten Schädlinge kommen nach der Überwinterung in der Scheune mit dem Samen auf den Acker, ein Teil von ihnen verläßt im warmen Frühjahr die Früchte und sucht fliegend die blühenden Erbsenfelder auf. Man bekämpft den Käfer erstens durch käferfreies Saatgut. Käferbehaftete Erbsen — kenntlich an einem kreisrunden ,dunklen Fleckchen an der Breitseite, senkrecht zur Keimfrucht — werden desinfiziert. Man erwärmt den Samen bis zu 60 Grad C am besten sofort nach der Ernte. Nur bei überjährigen Erbsen ist keine Desinfektion nötig. Auf abgeerntete Erbsenfelder werden Schafe zum Aufnehmen der ausgefallenen Erbsen gelassen, und die Äcker werden tief gepflügt. Sofortiges Ausdreschen der Ernte und folgende Desinfektion verhindern den Frühjahrsflug der Schädlinge. Vor allem müssen alle, welche in der Nachbarschaft Erbsenbau betreiben, ebenso sorgfältig die Bekämpfung betreiben, sonst ist alle Mühe vergebens. Schwzb.

Viehzucht.

Die Ziegenzucht im September. Auch dieser Monat kann meistens noch ausgiebig zum Weidegang für die Ziegen ausgenutzt werden, denn er bringt oft noch eine ganze Reihe von schönen Tagen, deren milde Wärme den Tieren draußen besser bekommt, als die oft zu große Hitze des Frühsommers. Solange es irgendmöglich ist, soll die Grünfütterung fortgesetzt werden, damit das Rauhfutter gespart wird. Zu warnen ist aber vor unvorsichtiger Verfütterung von jungem Klee oder junger Luzerne, die auch nicht beweidet werden sollten. Gar zu leicht blasen die Tiere auf und sind dann meistens verloren. Man reiche wenig von dem angeführten Futter und zwar vermischt mit harten Gräsern oder Haferstroh; zur Ergänzung der Rauhfuttervorräte decke man sich ein. — Die Dächer der Stallungen und Böden sind auf ihre Dichtigkeit zu untersuchen und wenn nötig, auszubessern. — Den Böcken gebe man ebenso wie den weiblichen Tieren ausreichend Gelegenheit zur Bewegung im Freien. Neben der regelmäßigen Fütterung von Hafer ist das die beste Vorbereitung für die Deckzeit. Schr. i. Wr.

Laubfutter für Ziegen sollte immer mehr Beachtung finden, zumal dem wachsenden Wert der Ziegenzucht ein Abnehmen der Ziegenweiden gegenübersteht. Geeignet ist alles mehltaufreie Laub mit Ausnahme das des Goldregens, Faulbaums und der Traubenkirsche. Gelegenheit zum Sammeln bietet sich überall da, wo Bäume und Hecken verschnitten werden, wo im Wald Laubbäume geschlagen werden, wo man unwillkommene Wildlinge (Birken) entfernt. Das im Sommer gesammelte Laub kann getrocknet werden, man setze es aber nicht zu sehr der Sonne aus, oder man

schneidet es zu Häckſel, füttert es friſch oder dörrt es in dieſem Zuſtande. Vorher freilich müſſen die Ziegen ſich an das Futter gewöhnen. Das Laubfutter hat zu den verſchiedenen Zeiten verſchiedenen Wert, den höchſten während des Hochſommers. Schwzb.

Geflügelzucht.

Das Eingehen vieler Hühner und Gänſe während des Sommers iſt bei freiem Auslauf oft auf das Freſſen von Kornradenſamen zurückzuführen. Man hat einwandfrei feſtgeſtellt, daß der Same der Kornrade für Hühner und Gänſe lebensgefährlich iſt, indem man Geflügel mit Rademehl fütterte. Die Tiere gingen ein. Man kaufe daher nur garantiert reines Geflügelfutter und achte darauf, daß das Geflügel von Feldern fernbleibt, auf denen Kornraden ſtehen. Schwb.

Enten treibt man erſt abends dann in den Stall, wenn der Inſektenflug nachgelaſſen hat; denn gerade während des Inſektenfluges finden die Enten noch reichlich Nahrung. Nur achte man ja darauf, daß die Dämmerung die Enten nicht überraſcht. Sind ſie einmal noch dann auf dem Waſſer, ſind ſie ſchwer hereinzubekommen, ſie gewöhnen ſich außer den Stall und verwildern. Schwb.

Die Federn vom Geflügelhof. Sparen iſt heute die Loſung! Unſcheinbare Gegenſtände, die man früher nicht beachtete, haben heute einen gewiſſen Wert bekommen und ſo möchten wir alle Beſitzer von Geflügelhöfen darauf aufmerkſam machen, daß ſie ſich einen hübſchen Nebenverdienſt ſchaffen könnten, wenn ſie ſich die Mühe machten, die Federn des Geflügels zu verwahren und zur geeigneten Verwendung vorzubereiten. Gänſe- und Entenfedern ſind ja von jeher geſchätzt und geſucht, aber mit Hühner- und Taubenfedern wußte man nicht viel anzufangen. Und doch iſt es ſehr ſchade, dieſe Federn in der heutigen Zeit der Knappheit unbenutzt verkommen zu laſſen. Für die ſparſamen Hausfrauen der Geflügelhalter bietet ſich hier eine gar nicht unbeträchtliche Nebeneinnahme. Alle Federn von Hühnern, Puten, Tauben, Faſanen werden ſorgfältig von den Kielen mit der Schere abgeſchnitten und darauf in einen ſauberen weißen Beutel gefüllt, den man oben feſt zubindet. Der Beutel darf nicht zu feſt geſtopft ſein, damit man ſeinen Inhalt leicht zwiſchen den Händen klopfen und kneten kann. Dieſes Verfahren ſetzt man etwa zwanzig Minuten lang fort, dadurch teilen ſich die Federchen und geben einen weichen Flaum ab, den man ganz vorzüglich zum Füllen von Kiſſen, Betten oder für Kiſſen ins Feld verwenden kann. Die Federn erfüllen durchaus ihren Zweck und es werden ſich gewiß immer Käufer dafür finden. Sehr leicht verkaufen ſich auch Gänſe- und Entenfedern, die bereits gereinigt ſind. Eine ſolche Reinigung kann jede Frau ſelbſt vornehmen. Die geſchliſſenen Federn werden in einen großen ſauberen Keſſel geſchüttet, unter dem man ein mäßiges Feuer anzündet. Es iſt darauf zu achten, daß der Keſſel nicht zu heiß wird, damit die Federn nicht in die Gefahr kommen, anzuſengen. Die Federn werden jetzt in dem warmen Keſſel fortwährend mittels eines Holzlöffels durcheinandergerührt, von Zeit zu Zeit ſpritzt man etwas unverdünnten reinen Salmiakgeiſt darauf, aller auf den Federn befindlicher Schmutz verſchwindet bei dieſer Behandlungsweiſe und man kann nach halbſtündigem Umdrehen, durch das die Federn weich und locker werden, ſie in einen ſauberen Sack ſtopfen und ſo als gereinigte Federn zum Verkauf bringen. M. Tr.

Bienenzucht.

Je ausgebreiteter das Brutneſt im Bienenvolke, deſto größer das Waſſerbedürfnis. Wir ſehen an heißen Sommertagen jede Waſſerpfütze von trinkenden Bienen umſäumt. Gönnen wir den Arbeitern doch das Bedürfnis, ihren und ihrer Brut Durſt zu ſtillen. Es wäre doch eine Roheit ſondergleichen, nach durſtigen Bienen zu ſchlagen oder ſie mutwillig zu zertreten. Denken wir auch daran, welch ungeheuren Nutzen die Bienen durch Befruchtung ungezählter Obſt- und anderer Blüten für die Allgemeinheit ſtiften.

Eine beſondere Weiſelzucht eignet ſich für ganz kleine Betriebe und Anfangsimker auf keinen Fall. Sie iſt zu umſtändlich, ſetzt viele Kenntniſſe voraus, und ſchlägt ſehr oft fehl. Aber für ihn iſt die Erneuerung der Königin ebenſo wichtig als für den Großimker. Die Sache muß hier nur anders gemacht werden. Die beſten Mütter werden ohne Zweifel aus den Nachſchwarmköniginnen, wenn die Muttervölker guten Blutes ſind. Hier ſetzt die Hilfe des Kleinimkers ein. Derartige unbefruchtete Königinnen gibt es im Mai bis Juni maſſenhaft. Auch die Heide im Auguſt-September ruft vielfach noch den Schwarmtrieb wach. Solche für weiteren Abſtand ſorgen, weil ſonſt durch Fremdbefruch- unſerer wenigen Völker.

Obſt- und Gartenbau.

Über Formobſtbäume. Unter Formobſt verſteht man niedrige Formen des Obſtes: Buſchbaum, Pyramide, Spaliere in verſchiedenen Arten, Palmette, Verrierpalmette, Fächerſpalier, U-Form, ſenkrechte, wagerechte, ein- und zweireihige Kordons, auch Topfobſt. Die Baumformen finden mannigfache Verwendung: zur Erzielung großer und ſchöner Früchte; für Sortenliebhaber; wegen des geringen Platzes, den ſie brauchen; zur Verſchönerung kahler Wände uſw. Alle dieſe Baumformen haben die Stammhöhe von 40 Zentimeter und ſind auf Zwergunterlagen veredelt. Stellt man jedoch größere Anſprüche an Wüchſigkeit oder zur Bekleidung großer Raumflächen uſw., ſo kann man auch die ſtarkwüchſige Wildlingsunterlage wählen. Dieſe Formen müſſen ſtrenger im Schnitt gehalten werden und bringen erſt ſpäter Früchte als die auf ſchwachwüchſiger Unterlage. Will man Flächen mit Spalieren bekleiden oder ſie auch frei aufſtellen, immer bedarf es eines Gerüſtes. Man kann eins nehmen, das nur aus Holzlatten beſteht, oder aus ſenkrechten Holzlatten, welche mit Draht verbunden ſind. Spaliergerüſte nur aus Draht, den man mittels Öſen an der Wand feſthält, ſind unvorteilhaft, da der Draht zu ſehr den Witterungseinflüſſen unterworfen iſt; wenn er kalt iſt, entzieht er den Trieben die Wärme, iſt er ſehr warm (durch Sonnenbrand), ſo erhitzt er die Triebe und verbrennt ſie. Da ſich der Draht je nach der Witterung ausdehnt oder zuſammenzieht, muß man ſog. Drahtſpanner anbringen. Das freiſtehende Spalier kann man auf mannigfache Weiſe im Boden verankern, z. B. durch Gegenſtäbe, durch Drähte, mit Holzpflöcken oder Steinen am Ende der Gerüſte oder Mauern uſw. Die Höhe muß etwa 3—4 Meter betragen. Man kann auch ſtatt freiſtehender Gerüſte leichte Mauern aufführen. Pflanzt man Spalierbäume an Mauern, Häuſerfronten uſw., ſo muß man darauf achten, daß vor dem Hauſe, da wo die Bäume ſtehen, ein etwa 1½ Meter breiter Streifen Land frei bleibt. Am beſten iſt es, wenn man denſelben einzäunt, damit niemand das Erdreich feſttritt. Iſt das nicht möglich, ſo laſſe man wenigſtens halbkreisförmige Baumſcheiben offen. Man befeſtige an den Spalierlatten oder Drähten dünne Holzſtäbe, um da die Leittriebe beſonders anzubinden, damit die Bäume eine tadelloſe Form behalten. Will man Spaliere an eine Mauer pflanzen, ſo muß man darauf achten, daß der Wurzelhals ca. 50 Zentimeter von derſelben entfernt ſteht. Man leitet dann einfach den Baum ſchräg an die Mauer, denn die Bäume würden vertrocknen, wenn ſie zu nahe an der Mauer ſtehen. Pflanzt man Bäume an Häuſerwänden, ſo muß man reichlich gießen, denn vielfach hält ein vorſtehendes Dach allen Regen ab. Ebenſo hüte man ſich, Bäume direkt unter die Dachtraufe zu pflanzen, da ſie ſonſt zu viel Waſſer erhalten und der Boden ſäuert oder es bildet ſich nach Tauwetter, bei Froſt Eis auf den Zweigen. Die Formobſtbäume beanſpruchen einen guten, lehmigen, humusreichen Boden mit genügender Feuchtigkeit. Man pflanzt das Spalierobſt am beſten im zeitigen Frühjahr. Vorher muß man, am zweckmäßigſten im Herbſt, den Boden verbeſſern; am beſten in der Weiſe, daß man bei Spalieren einen ca. 1½ Meter breiten Graben entlang des Gerüſtes, der Mauer uſw. auswirft, und dieſen dann mit einer Erde, die mit Humus, Lehm, Sand und verrottetem Dünger vermengt worden iſt, wieder zufüllt. Man empfiehlt auch, auf den Boden des Grabens eine Schicht groben Reiſigs zu bringen. — Wagerechte, ein- und zweiarmige Kordons kann man zur Einfaſſung von Wegen, natürlich nicht zu nahe an dieſelben gepflanzt, verwenden. Außer den oben genannten Formen hat man noch ſog. Kunſt- und Zierformen, die aber wohl wenig praktiſchen Wert haben. Wegen der Bequemlichkeit

des Formobstes kann man diesem eine ganz intensive Pflege geben, die es dann durch große, schöne und gute Früchte (sog. Schaufrüchte) lohnt. Schr.

Bodenverbesserung. Tonige Lehmerde ist für Gemüsekultur wenig geeignet; sie ist zu kalt und nicht durchlässig genug. Ohne Bodenverbesserung ist alles Pflanzen meist umsonst. Der Boden muß tief umgegraben und dabei mit anderen Erdarten durchsetzt werden. Zu empfehlen ist als Beigabe: Sand, Torf, Moorerde, Holz- und Steinkohlenasche, Kalkschutt, Ziegelmehl und ähnliches. Vor dem Bestellen streut man eine dünne Sandschicht auf die Beete. Aller Lehmboden muß über Winter in groben Schollen liegen, daß der Frost ihn zermürbt. H. H.

Himbeeren. Werden von Himbeeren Ableger oder Senker gepflanzt, so muß man gleich nach dem Pflanzen die Ruten hart über dem Erdboden abschneiden. Dann bildet sich gleich im Pflanzjahr ein starker Trieb, der im nächsten Jahre eine gute Ernte verspricht. Schneidet man die Rute nach dem Pflanzen nicht zurück, so gibt es wohl im Pflanzjahr einige Früchte, dagegen entwickelt sich aber der neue Trieb nur spärlich, so daß es im nächsten Jahre auch nur eine unbedeutende Ernte geben kann. H. H.

Selbstgezüchteter Zwiebelsamen. Wer seinen Bedarf an Zwiebelsamen selbst ziehen will, muß jetzt schon fürs nächste Jahr vorsorgen, indem er seine Saatzwiebeln sichert. Bei der Ernte werden die Zwiebeln herausgenommen und zum Abtrocknen einige Tage auf dem Felde oder in einer luftigen Halle dünn ausgebreitet. Später speichert man sie auf einem luftigen Boden ein. Im Herbst oder Winter kann man dann die Knollen aussuchen. Man unterscheidet dabei Zwiebeln, die für die Küche geeignet sind, dann die kleinen und kleinsten, die als Steckzwiebeln dienen und schließlich die schönsten und kräftigsten, die man als Samenträger besonders sorgfältig aufbewahrt. Sie sind frostfrei und luftig, aber nicht zu warm zu überwintern, damit sie nicht vorzeitig austreiben. Im Frühjahr werden sie bei 20 bis 30 Zentimeter Entfernung im Verband gepflanzt, und zwar auf ein möglichst unkrautfreies Feld, weil das Jäten später schwer wird. Im Juni schießen die Zwiebel in Blüte, Ende August tritt mit dem Schwarzwerden der Körner die Samenreife ein. Dann schneidet man die Fruchtstände ab, breitet sie auf einem luftigen Boden dünn aus und wendet sie täglich, damit sie gut trocknen können. Später wird der Samen ausgedroschen und nochmals zum Trocknen aufgeschüttet. Pflanzt man mehrere Sorten zur Samenzucht, so muß man für weiteren Abstand sorgen, weil sonst durch Fremdbefruchtung Mischarten entstehen.

Für Haus und Herd.

Früchte aufzubewahren. In frischem Zustande kann man für längere Zeit nur Kernobst aufbewahren. Am besten eignen sich niedrige Kästen dazu, da man in solchen die Früchte am leichtesten durchsehen kann. Auf den Boden lege man einige Lagen Zeitungspapier, da dieses etwa sich bildende Feuchtigkeit aufsaugt. Einmal wöchentlich sollten die Früchte durchgesehen werden; dabei entferne man alle fleckigen und solche, welche faulige Stellen zeigen. Im Lagerraum soll die Luft rein sein, die Temperatur darf nicht zu hoch steigen. Tageslicht soll möglichst von den Früchten ferngehalten werden. Namentlich in den ersten Tagen der Lagerung darf die Luft nicht abgesperrt werden. Die Feuchtigkeit im Lagerraum bannt man durch Aufstellen einer Schale Chlorcalcium. Hat man keinen besonderen Lagerraum, breitet man die Früchte auf den Boden oder an sonst einer trockenen Stelle aus, damit es erst den Schwitzprozeß durchmacht. Der wachsartige Überzug darf von den Früchten nicht entfernt werden. Dieser schützt die Frucht und gibt ihr auch ein schönes Aussehen. Alle Früchte, die an dunkler, kühler Stelle aufbewahrt werden, müssen, um ihr Aroma zu erlangen, vor der Benutzung einige Tage in einem hellen Raum mit Stubentemperatur gelagert werden. sch.

Laßt die schwarzen Johannisbeeren nicht umkommen! Viele Hausfrauen glauben noch heute, die schwarzen Johannisbeeren seien in der Küche nicht verwendbar. Man kann aber genau wie aus anderen Saftfrüchten Obstsaft daraus herstellen, der sehr gut zu Graupen- und Grießsuppen schmeckt. Die Reste bei der Saftbereitung sind zum Verarbeiten zu Marmelade vorzüglich geeignet. Man kann diese Marmelade besonders gut mit Kürbis zusammen einkochen. Da aber die schwarzen Johannisbeeren viel eher zum Einmachen bereit sind wie Kürbis, so fügt man auf 1 kg = 2 Pfund — 1 g benzoesaures Natron zu, und wenn nachher Kürbisse zu haben sind, dann können beide zusammen gemischt werden. E. Kl.

Zwiebeln dörren. Sie werden von den Schalen befreit, in ½ cm dicke Scheiben geschnitten, gedörrt oder an der Luft getrocknet. Die Zwiebeln werden in Säckchen aufgehoben. Sie halten sich lange und nehmen nur etwa ein Zehntel des Raumes ein, den frische Zwiebeln brauchen.

Zwiebeln werden am besten in Säckchen in einem luftigen, frostfreien Raum aufbewahrt, wenn man vorziehen sollte, sie zu trocknen.

Das Aufbewahren der Zeugschnur geschieht der Reinlichkeit wegen in einem passenden Behälter. Trotzdem ist es notwendig, daß sie von Zeit zu Zeit einer gründlichen Reinigung unterzogen wird. Man wickelt zu diesem Ende die Schnur auf einen Rahmen, daß ein Strang neben den anderen zu liegen kommt und bürstet die Schnur dann mit Seifenwasser unter Zuhilfenahme einer steifen Bürste gut ab. Man versäume dabei nicht, auch der Innenseite eine gleiche Behandlung zuteil werden zu lassen. Dann spült man in reinem, kaltem Wasser gut nach, worauf die Schnur zum Trocknen aufgehängt wird. sch.

Zucker sparen kann man durch Zusatz einer Teelöffelspitze Natron beim Kochen und Schmoren sauren Obstes. — Suppen und gekochtes Obst sollen kurz vor dem Anrichten gesüßt werden, da der Zucker sonst zuviel an seiner Süßkraft einbüßt.

Verantwortlich für die Schriftleitung: Karl Bendisch; für Inserate und Reklamen: E. Przygodzki. Druck und Verlag von A. Dittmann G. m. b. H.; sämtlich in Bromberg.